



AFRISO sp. z o.o.

Szańska, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Telefon +48 (0) 32 330 33 55

info@afriso.pl
www.afriso.pl



Instrukcja montażu i obsługi

Poliamidowe rozdzielacze do ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego ProCalida EF1 i EF1 K



-  Przeczytaj instrukcję przed użytkowaniem urządzenia!
-  Zwracaj uwagę na wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa!
-  Zachowaj instrukcję montażu i obsługi!

Spis treści

1	Objaśnienia do instrukcji montażu i obsługi	3
1.1	Znaki ostrzegawcze	3
2	Bezpieczeństwo.....	4
2.1	Przeznaczenie urządzenia	4
2.2	Kontrola jakości.....	4
2.3	Uprawnienia do obsługi	4
2.4	Środki ochrony indywidualnej.....	5
2.5	Modyfikacje produktu	5
2.6	Używanie dodatkowych części i akcesoriów.....	5
2.7	Odpowiedzialność	5
3	Opis urządzenia.....	6
3.1	Budowa	7
3.2	Wymiary	8
3.3	Działanie.....	10
3.4	Elementy dostawy	10
3.5	Dane techniczne	11
3.6	Dopuszczenia, atesty, zgodności.....	11
3.7	Przykładowe schematy aplikacyjne	12
4	Transport i przechowywanie.....	14
5	Montaż i uruchomienie	14
5.1	Połączenia hydrauliczne	14
5.2	Napełnianie i odpowietrzanie	17
6	Konserwacja	18
7	Akcesoria.....	18
7.1	Konfiguracje rozdzielaczy ProCalida EF1 K z odpowiednimi akcesoriami	19
7.2	Konfiguracje rozdzielaczy ProCalida EF1 z odpowiednimi akcesoriami ...	26
7.3	Montaż rozdzielaczy ProCalida EF1 i EF1 K z rozszerzeniami	31
8	Części zamienne	32
9	Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	33
10	Gwarancja	33
11	Prawa autorskie.....	33
12	Satysfakcja klienta.....	33
13	Adresy.....	33



1 Objasnienia do instrukcji montażu i obsługi

Instrukcja montażu i obsługi jest ważnym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję montażu i obsługi przed instalacją urządzenia.
- ▶ Przechowywać instrukcję montażu i obsługi przez cały czas eksploatacji urządzenia.
- ▶ Przekazać instrukcję montażu i obsługi każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.

1.1 Znaki ostrzegawcze

ZAGROŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia



- ▶ Opisuje co zrobić, by uniknąć zagrożenia.

Zagrożenia mają 3 poziomy:

Zagrożenie	Znaczenie
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
OSTRZEŻENIE	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
UWAGA	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.



2 Bezpieczeństwo

2.1 Przeznaczenie urządzenia

Poliamidowe rozdzielacze ProCalida przeznaczone są do rozprowadzenia medium w zamkniętej instalacji grzewczej lub chłodzącej, przy zastosowaniu następujących mediów:

- wody grzewczej zgodnej z wymogami VDI 2035,
- mieszaniny wody i glikolu o maksymalnym stężeniu 50%.

Rozdzielacze ProCalida służą do połączenia źródła ciepła / chłodu z poszczególnymi pętlami grzewczymi / chłodzącymi. Dodatkowo rozdzielacze umożliwiają regulację przepływu w danej pętli oraz odpowietrzenie, opróżnienie i napełnienie instalacji.

Każde inne zastosowanie niż wskazane w pkt. 2.1 jest zabronione.

2.2 Kontrola jakości

Konstrukcja rozdzielaczy ProCalida odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każde urządzenie sprawdzane jest przed wysyłką pod względem bezpieczeństwa.

► Produkt należy stosować jedynie w stanie technicznym niebudzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać instrukcję montażu i obsługi, jak również stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

2.3 Uprawnienia do obsługi

Instalacja, uruchomienie, konserwacja i wycofanie z eksploatacji tego produktu mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę, posiadającego odpowiednie przeszkolenie techniczne, wiedzę i doświadczenie, dzięki którym potrafi rozpoznać i uniknąć zagrożeń. W celu uniknięcia błędów w działaniu i wypadków, należy upewnić się, że wszystkie osoby korzystające z urządzenia zapoznały się z jego działaniem i rozdziałem 2 niniejszej instrukcji obsługi.

Na podstawie posiadanego wykształcenia technicznego, wiedzy i doświadczenia, wykwalifikowany personel musi być w stanie zrozumieć treść niniejszej instrukcji obsługi oraz wszystkich dokumentów dotyczących produktu oraz rozpoznać możliwe zagrożenia, które mogą wynikać z użytkowania produktu.

Wykwalifikowani pracownicy muszą być świadomi wszystkich obowiązujących przepisów, norm i zasad bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas pracy.



2.4 Środki ochrony indywidualnej

Należy zawsze stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Podczas pracy z urządzeniem należy również wziąć pod uwagę, że w miejscu montażu i obsługi mogą wystąpić inne zagrożenia, które nie wynikają bezpośrednio z produktu.

2.5 Modyfikacje produktu

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenia i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

2.6 Używanie dodatkowych części i akcesoriów

Używanie niewłaściwych dodatkowych części oraz akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i wyposażenie dodatkowe producenta.

2.7 Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania instrukcji montażu i obsługi, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, w szczególności za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w rozdziale 2.1 instrukcji montażu i obsługi, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia lub konserwacji i obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

AFRISO dokłada wszelkich starań, aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji montażu i obsługi prosimy o kontakt.



3 Opis urządzenia

Rozdzielacze ProCalida przeznaczone są do połączenia od 3 do 12 pętli grzewczych / chłodzących ze źródłem ciepła / chłodu. W zależności od wersji rozdzielacza do najważniejszych elementów należą:

1. ProCalida EF1 K

- a. belka zasilająca z rotametrami o zakresie regulacji przepływu 0,2 - 1,6 l/min,
- b. belka powrotna z zaworami odcinającymi z nakrętkami,
- c. wieszaki do montażu naściennego zamontowane na belkach,
- d. zawory do napełniania, płukania i opróżniania na końcu każdej belki.

2. ProCalida EF1

- a. belka zasilająca z rotametrami o zakresie regulacji przepływu 0,2 - 1,6 l/min,
- b. belka powrotna z zaworami odcinającymi z nakrętkami,
- c. wieszaki do montażu naściennego zamontowane na belkach,
- d. zawory do napełniania, płukania i opróżniania na każdej belce,
- e. termometr 0 - 60°C na każdej belce,
- f. odpowietrznik ręczny na każdej belce (fabrycznie zamontowany),
- g. odpowietrzniki automatyczne ze specjalnym kluczem ułatwiającym montaż.

Poliamidowe rozdzielacze ProCalida EF1 i EF1 K posiadają przyłącza główne instalacji G1". Przyłącza poszczególnych pętli posiadają gwinty G $\frac{3}{4}$ " typu eurokonus. Zawory odcinające poszczególnych pętli posiadają gwinty M30 x 1,5 mm. Zawory odcinające pętle fabrycznie posiadają plastikowe nakrętki umożliwiające ręczne odcięcie przepływu. Rozdzielacze ProCalida EF1 i EF1 K wykonane są z poliamidu PA 66. Fabrycznie w rozdzielaczach ProCalida EF1 i EF1 K belka zasilająca znajduje się na dole, a belka powrotna z instalacji płaszczynowej na górze.



3.1 Budowa



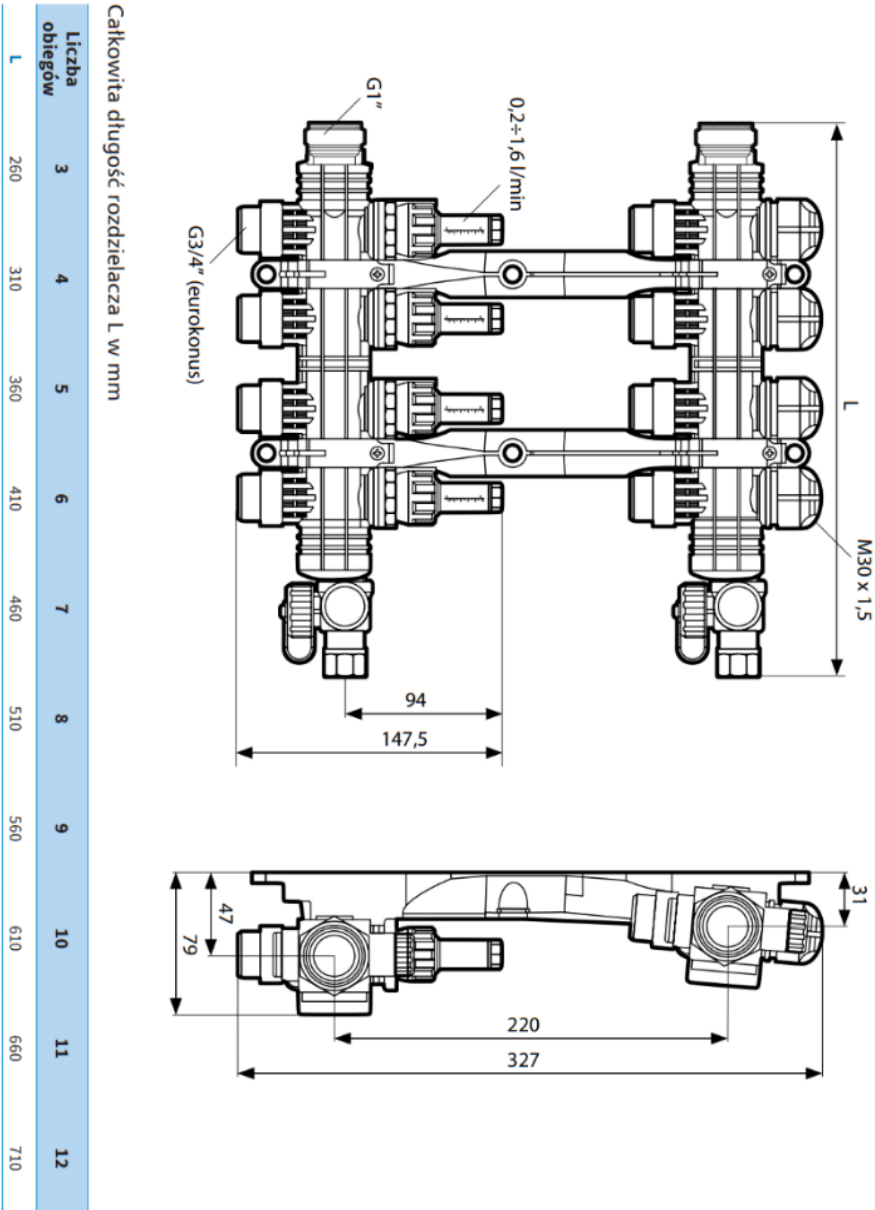
Rysunek 1: Budowa rozdzielacza ProCalida EF1 K



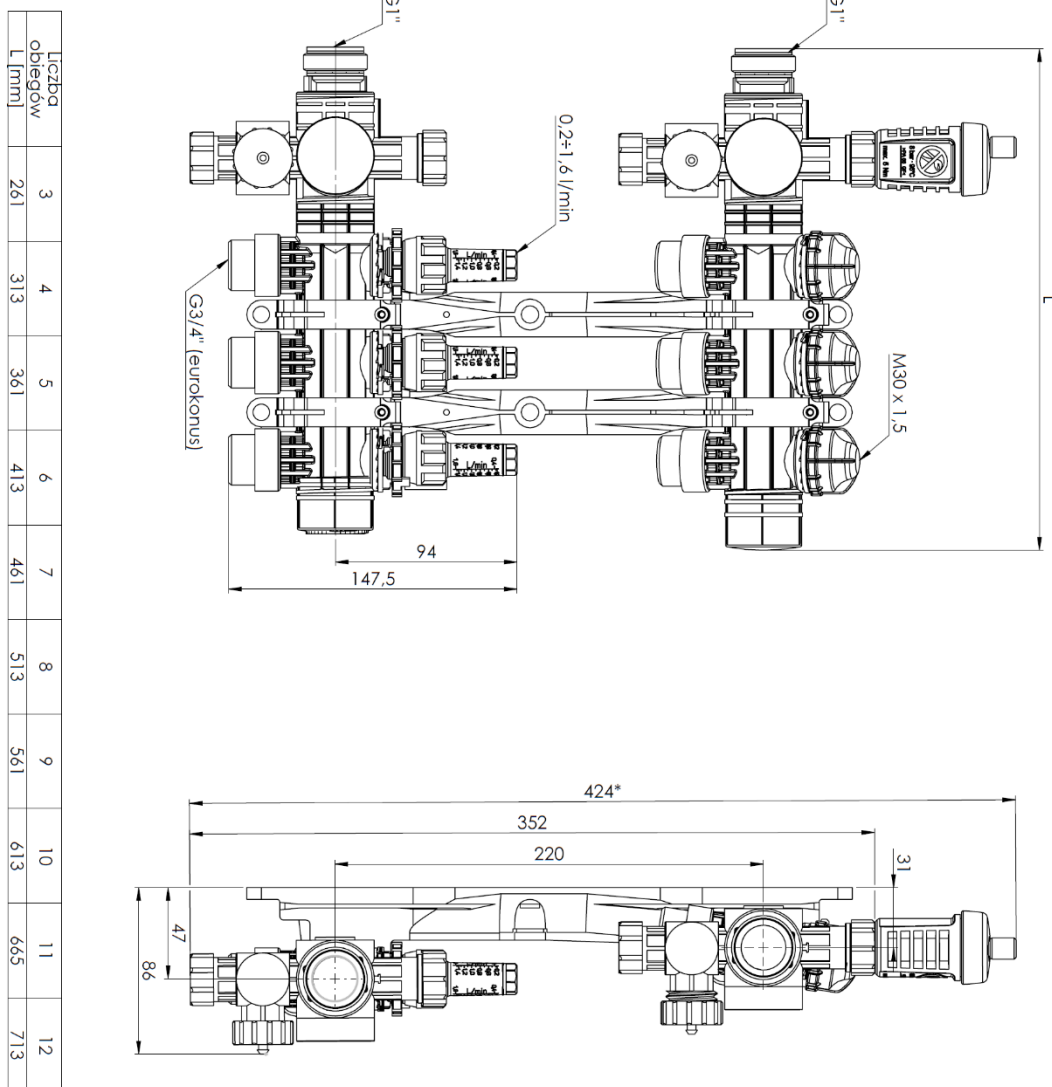
Rysunek 2: Budowa rozdzielacza ProCalida EF1



3.2 Wymiary



Rysunek 3: Wymiary rozdzielaczy ProCalida EF1 K [mm]



Rysunek 4: Wymiary rozdzielaczy ProCalida EF1 [mm]



3.3 Działanie

Rozdzielacze ProCalida służą do połączenia pętli grzewczych / chłodzących instalacji płaszczyznowej ze źródłem ciepła / chłodu.

Rotametry znajdujące się na belce zasilającej pozwalają na precyzyjne wyregulowanie przepływu w danej pętli. Nakrętki zaworów odcinających znajdujących się w belce powrotnej można zastąpić siłownikami termoelektrycznymi (np. TSA AFRISO), które podłączone do odpowiedniego systemu sterowania (np. CosiTherm AFRISO) automatycznie odcinają będą przepływ w danych pętlach na podstawie temperatury powietrza w danej strefie grzewczej/chłodzącej.

Zawory do napełniania, opróżniania i płukania instalacji umożliwiają łatwe napełnianie, odpowietrzanie oraz czyszczenie/płukanie danej pętli instalacji. Umożliwiają bezpośrednie podpięcie węża elastycznego $\frac{3}{4}$ ". Nakrętka na zaworze spustowym zabezpiecza przed przypadkowym opróżnieniem instalacji z medium.

Termometr bimetaliczny $0\div60^{\circ}\text{C}$ znajdujący się na belce zasilającej i powrotnej rozdzielacza ProCalida EF1 umożliwia kontrolę pracy instalacji płaszczyznowej poprzez odczyt temperatury na każdej belce.

Odpowietrznik ręczny znajdujący się na belce zasilającej i powrotnej rozdzielacza ProCalida EF1 umożliwia ręczne odpowietrzenie belki. Odpowietrzniki ręczne można zastąpić poliamidowymi odpowietrznikami automatycznymi z Aquastop, które wchodzi w skład elementów dostawy ProCalidy EF1.

3.4 Elementy dostawy

W skład elementów dostawy rozdzielaczy ProCalida EF1 K wchodzi:

- belka zasilająca i powrotna fabrycznie zamontowana na wieszakach,
- uszczelki do podłączenia instalacji,
- zapasowe o-ringi do połączeń między sekcjami,
- naklejki do oznaczenia pętli.

W skład elementów dostawy rozdzielaczy ProCalida EF1 wchodzi:

- belka zasilająca i powrotna fabrycznie zamontowana na wieszakach,
- uszczelki do podłączenia instalacji,
- zapasowe o-ringi do połączeń między sekcjami,
- naklejki do oznaczenia pętli,
- wąż do odpowietrzania,



- zestaw poliamidowych odpowietrzników automatycznych z kluczem.

3.5 Dane techniczne

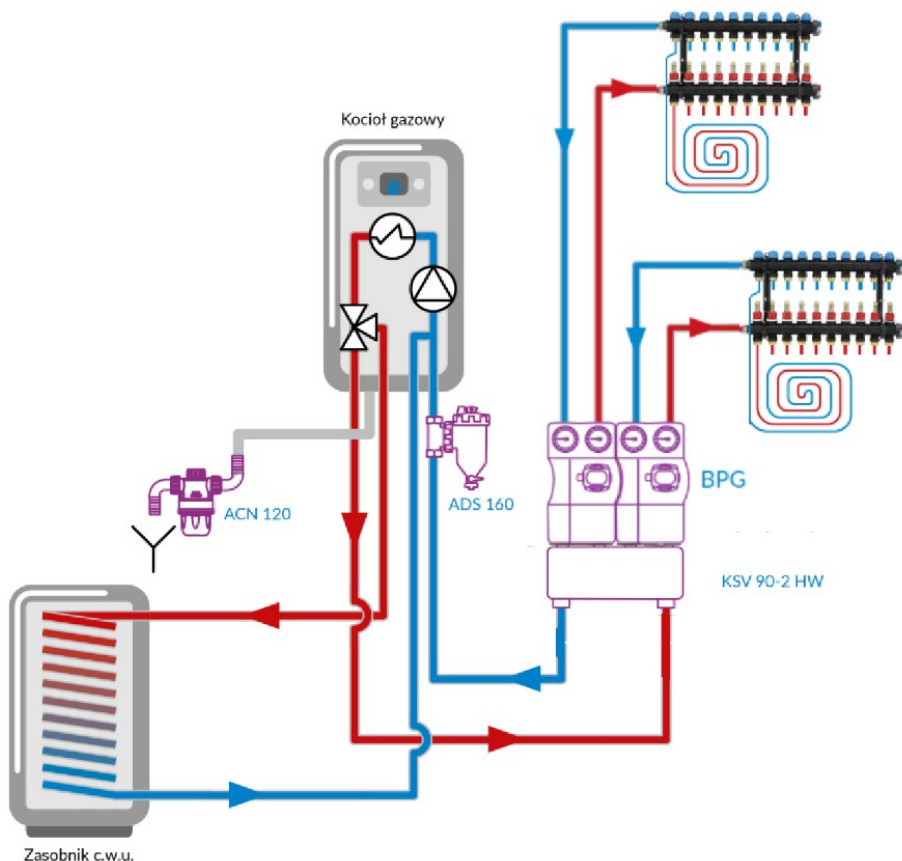
Tabela 1: Dane techniczne poliamidowych rozdzielaczy ProCalida

Parametr/część	Wartość/opis
Ogólna specyfikacja	
Przełącza główne	G1"
Przyłącza pętli	G $\frac{3}{4}$ " typu eurokonus
Temperatura i ciśnienie pracy	maksymalnie 60°C przy 6 bar maksymalnie 90°C przy 3 bar
Przepływ rozdzielacza	max 3,5 m ³ /h
Współczynnik Kvs przez pętlę	0,75 m ³ /h
Liczba pętli	3-12 obiegów
Zakres rotametrów	0,2-1,6 l/min
Materiały	Poliamid PA66 + GF30%

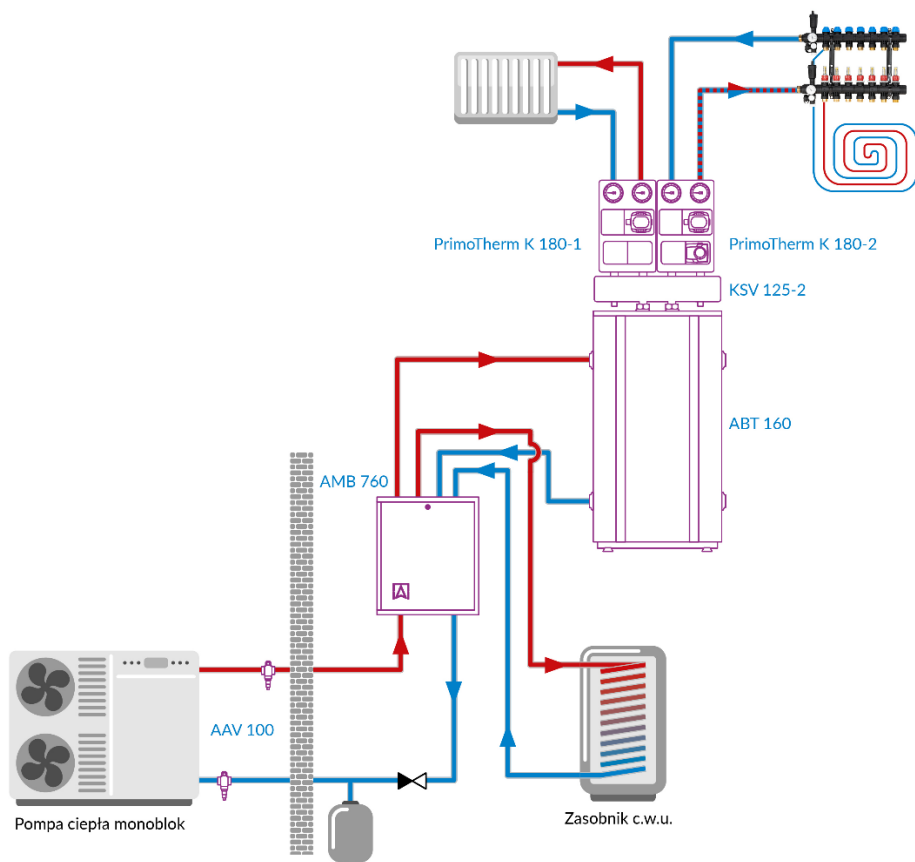
3.6 Dopuszczenia, atesty, zgodności

Rozdzielacze ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego ProCalida podlegają dyrektywie ciśnieniowej 2014/68/UE i zgodnie z art. 4.3 (uznana praktyka inżynierska) nie są znakowane znakiem CE.

3.7 Przykładowe schematy aplikacyjne



Rysunek 5: Rozdzielacz ProCalida EF1 K
zastosowany w instalacji ogrzewania podłogowego z kotłem gazowym



Rysunek 6: Rozdzielacz ProCalida EF1
zastosowane w instalacji mieszanej z pompą ciepła typu monoblok



4 Transport i przechowywanie

UWAGA



Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego transportu

- ▶ Nie rzucać urządzeniem.
- ▶ Chronić przed zamoczeniem, brudem oraz kurzem.

UWAGA



Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego przechowywania

- ▶ Magazynować urządzenie w suchym i czystym pomieszczeniu.
- ▶ Chronić przed zamoczeniem, brudem oraz kurzem.

5 Montaż i uruchomienie

OSTRZEŻENIE Ryzyko oparzenia gorącym medium



- ▶ Przy pracach montażowych oraz konserwacyjnych może dojść do oparzenia gorącą wodą. Przed przystąpieniem do pracy, upewnić się, że instalacja została wystudzona.
- ▶ Nie dotykać przewodów rurowych, które mogą być bardzo rozgrzane i powodować poparzenia.

Miejsce montażu rozdzielacza ProCalida musi zapewniać ochronę przed czynnikami atmosferycznymi. Rozdzielacza nie wolno montować na zewnątrz budynków. Rozdzielacz może być instalowany w dowolnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed spadkiem temperatury poniżej 5°C. Przeznaczony jest do zawieszenia na ścianie lub umieszczenia w ramce szafki natynkowej lub podtynkowej.

W przypadku montażu bezpośrednio na ścianie, dla danego typu ściany należy dobrać odpowiednie kołki montażowe (nie znajdują się w elementach dostawy).

UWAGA



Możliwość uszkodzenia istniejących instalacji

- ▶ Podczas wiercenia w ścianach należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić kabli elektrycznych ani innych istniejących przewodów.

5.1 Połączenia hydrauliczne

Przed podłączeniem rozdzielacza ProCalida do instalacji grzewczej/chłodzącej należy starannie wypłukać instalację, zwracając szczególną uwagę na usunięcie pozostałości po lutowaniu, cięciu rur,

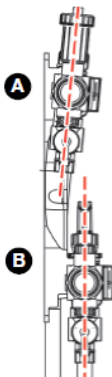
gwintowaniu itp. W celu dodatkowej ochrony przed korozją i zanieczyszczeniami zalecane jest zastosowanie w instalacji inhibitora korozji BCI AFRISO oraz magnetycznego separatora zanieczyszczeń ADS AFRISO. W celu ułatwienia montażu, napełniania / odpowietrzania oraz późniejszych prac konserwacyjnych między rozdzielaczem, a źródłem zalecany jest montaż zaworów odcinających. Można zastosować dedykowane poliamidowe zawory odcinające z termometrami (Art.-Nr 81 275).

Rozdzielacze ProCalida EF1 oraz EF1 K są fabrycznie zamontowane na wieszakach. Belka z rotametrami zasilająca instalację płaszczyznową znajduje się w dolnych uchwytach, natomiast belka powrotna z zaworami odcinającymi w górnych uchwytach. Taki sposób montażu oszczędza miejsce oraz chroni siłowniki termoelektryczne (brak w elementach dostawy) przed potencjalnym zalaniem.

Przyłącza główne instalacji należy podłączyć do instalacji wykorzystując dołączone do opakowania uszczelki płaskie. Zasilanie ze źródła podłączyć do belki dolnej z rotametrami, natomiast powrót do źródła do belki górnej z zaworami odcinającymi poszczególnych pętli. W przypadku chęci podłączenia rozdzielaczy ProCalida EF1 K lub EF od dołu należy zastosować poliamidowe kolanka z przedłużką (Art.-Nr 81 274). Procedura montażu rozdzielaczy z tym akcesorium została przedstawiona w rozdziale 7.1 oraz 7.2.

W celu podłączenia pętli grzewczych / chłodzących należy wykorzystać złączki pasujące do średnicy zastosowanej rury.

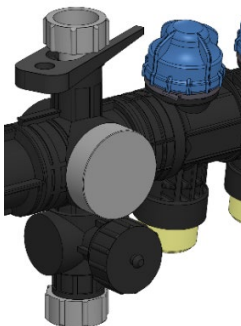
Przed montażem pętli należy upewnić się, czy belka górna znajduje się w pozycji lekko skośnej, a belka dolna w pozycji prostej. Aby zmienić ich położenie należy poluzować śruby na obejmach i ustawić odpowiednio nachylenie belek. Ułatwi to prowadzenie rur pętli do przyłączy w rozdzielaczu.



Rysunek 7: Prawidłowe nachylenie belek, ułatwiające podłączenie pętli instalacji płaszczyznowej

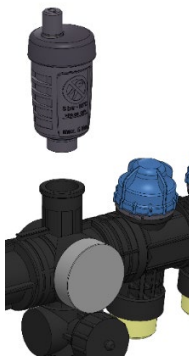
W przypadku montażu rozdzielacza ProCalida EF1 lub EF1 K z modułem BTU / BRU AFRISO, należy samodzielnie zamienić miejscami belkę zasilającą z powrotną, tak aby belka zasilająca z rotametrami znajdowała się w górnym uchwycie. Należy w tym celu odkręcić śruby zabezpieczające obejmy uchwytów, zamienić belki miejscami i następnie ponownie przykręcić uchwyty.

W skład elementów dostawy rozdzielacza ProCalida EF1 wchodzi poliamidowe odpowietrzniki automatyczne, którymi można zastąpić odpowietrzniki ręczne fabrycznie zamontowane w belkach. Odpowietrzniki automatyczne należy wkręcić do rozdzielacza po wstępnym napełnieniu i odpowietrzeniu instalacji. W pierwszym kroku należy maksymalnie odkręcić odpowietrzniki ręczne i następnie specjalnym kluczem montażowym dołączonym do odpowietrzników automatycznych zdemonstrować odpowietrzniki ręczne.



Rysunek 8: Usunięcie odpowietrznika ręcznego przy pomocy klucza

W puste przyłącze należy wkręcić odpowietrzniki automatyczne.



Rysunek 9: Wkręcenie odpowietrznika w puste przyłącze

Należy pamiętać, aby kapturek odpowietrznika był maksymalnie dokręcony – odpowietrzniki wyposażone są w system Aquastop. Są to specjalne uszczelki znajdujące się w kapturku odpowietrznika, chroniące przed zalaniem w przypadku zablokowania pływaka.

5.2 Napełnianie i odpowietrzanie

W celu przeprowadzenia optymalnego procesu napełnienia i odpowietrzenia wszystkich pętli instalacji płaszczynowej zalecane jest napełnianie pętli przez rozdzielacz przy jednoczesnym odcięciu reszty instalacji. W tym celu należy:

1. Odciać rozdzielacz od reszty instalacji zaworami odcinającymi.
2. Odciać wszystkie pętle na zasilaniu i powrocie zakręcając rotametry oraz zawory odcinające.
3. Źródło czynnika należy podłączyć do zaworu do napełniania i płukania znajdującego się na belce zasilającej z rotametrami.
4. Do zaworu znajdującego się na belce powrotnej należy podłączyć przewód odprowadzający czynnik w zależności od sposobu napełniania do maszyny płuczącej lub do kanalizacji.
5. Otworzyć zawory do napełniania i płukania instalacji poprzez odkręcenie białego pokrętła
6. Otworzyć rotametr oraz zawór odcinający tylko na jednej pętli. Należy pamiętać, aby ciśnienie medium, którym napełniana jest pętla nie przekraczało 4 bar.
7. Przepłukać dokładnie pętlę, aby pozbyć się całego powietrza.
8. Zamknąć zawór odcinający na belce powrotnej, dopuszczając medium aż do uzyskania odpowiedniego ciśnienia.
9. Odciać przepływ na rotametrze.
10. Powtórzyć kroki 5-9 dla kolejnych pętli.
11. Po odpowietrzeniu i napełnieniu wszystkich pętli na rozdzielaczu, należy upewnić się, że wszystkie pętle są odcięte na rotametrach i zaworach odcinających. W tym momencie można napełnić resztę instalacji bez ryzyka wtłoczenia powietrza do pętli.

W przypadku napełniania całej instalacji przy źródle, w celu pozbycia się powietrza z przestrzeni belek można zastosować odpowietrzniki ręczne (ProCalida EF1), lub zawory do napełniania, odpowietrzania i płukania (ProCalida EF1 K). W przypadku płukania całej instalacji przez np. zawór AFC AFRISO, w celu zachowania przepływu należy otworzyć jedną pętlę lub zrobić bajpas przy pomocy węża giętkiego na zaworach do płukania odpowietrzania i opróżniania instalacji.



6 Konserwacja

Poliamidowe rozdzielacze ProCalida EF1 i EF1 K są urządzeniami w pełni bezobsługowymi. Należy okresowo (przynajmniej raz w roku) sprawdzić szczelność połączeń pomiędzy instalacją i pętlami oraz przeprowadzić wizualną kontrolę stanu rozdzielacza pod kątem uszkodzeń mechanicznych, korozji i szczelności.

Jeżeli zamontowano odpowietrzniki automatyczne na rozdzielaczu należy również sprawdzać poprawność ich działania. W tym celu należy odkręcić kapturki odpowietrzników. Wypływ wody w tym momencie, będzie sygnalizował zablokowanie pływaka i nieprawidłowe działanie. W tym celu należy wykręcić odpowietrznik z instalacji, po uprzednim zakręceniu rotametrów, zaworów odcinających na końcach pętli oraz zaworów odcinających przed rozdzielaczem. Po wykręceniu odpowietrznika z rozdzielacza należy zdjąć kapturki z uszczelkami Aquastop z odpowietrznika i je wysuszyć. Następnie przepłukać odpowietrznik w celu odblokowania oraz oczyszczenia. Po wyczyszczeniu odpowietrznika należy zamontować z powrotem kapturki i sam odpowietrznik ponownie na rozdzielaczu. Należy upewnić się, iż kapturki jest dokręcony.

7 Akcesoria

Art.-Nr	Nazwa	Kompatybilność	Zdjęcie
80 839	Bajpas z zaworem upustowym różnicy ciśnień 0,1÷0,5 bar	ProCalida EF1, EF1 K	
81 274	Zestaw dwóch kolan z przedłużką	ProCalida EF1, EF1 K	
81 275	Zestaw dwóch zaworów odcinających GW G1" z termometrami	ProCalida EF1*, EF1 K	
81 276	Manometr poliamidowy RF, 0÷10 bar, nakrętka G3/4"	ProCalida EF1, EF1 K	

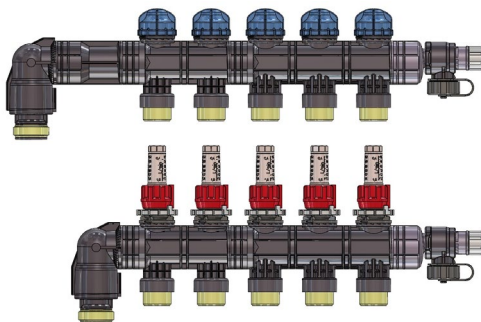
942 000 78	Klucz montażowy do rotametrów i zaworów	ProCalida EF1, EF1 K	
80 838	Przylącze GW G3/4" do węża giętkiego	ProCalida EF1, EF1 K	
81 251	Rozszerzenie rozdzielacza ProCalida o 1 obieg	ProCalida EF1, EF1 K	
81 252	Rozszerzenie rozdzielacza ProCalida o 2 obiegi	ProCalida EF1, EF1 K	
81 253	Rozszerzenie rozdzielacza ProCalida o 3 obiegi	ProCalida EF1, EF1 K	

*- rozdzielacze ProCalida EF1 fabrycznie posiadają termometry zamontowane na każdej belce.

7.1 Konfiguracje rozdzielaczy ProCalida EF1 K z odpowiednimi akcesoriami

Niektóre akcesoria można łączyć ze sobą. W podrozdziałach poniżej przedstawiono konfiguracje akcesoriów z rozdzielaczami ProCalida EF1 K.

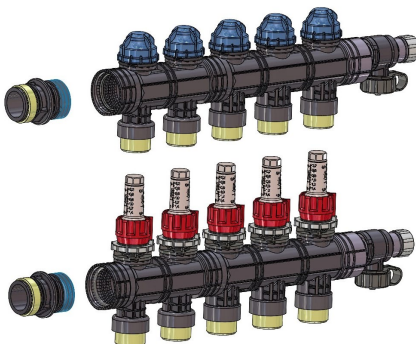
7.1.1 Konfiguracja 1



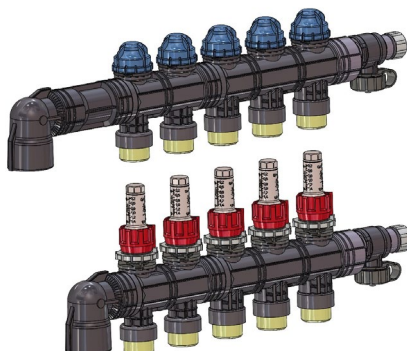
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 K + 81 274

Procedura montażowa

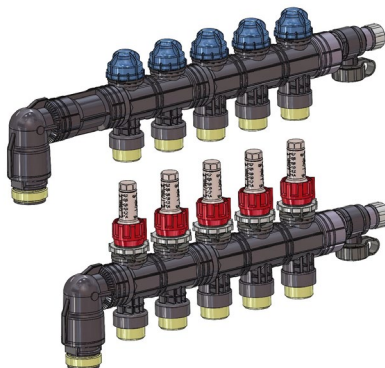
Krok 1. Wykręcić przyłącza z gwintami z belek.



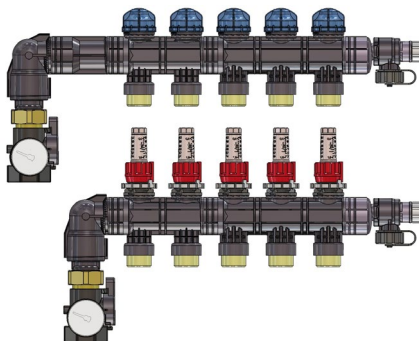
Krok 2. Wkręcić przedłużkę i jedno z kolanek do górnej belki, wkręcić drugie kolanko do dolnej belki.



Krok 3. Wkręcić przyłącza z gwintami do kolanek.



7.1.2 Konfiguracja 2



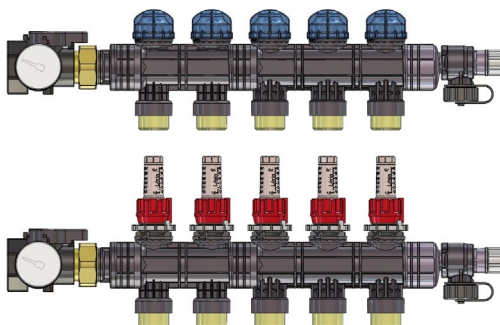
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 K + 81 274 + 81 275

Procedura montażowa

Krok 1. Wkręcić akcesorium 81275 do rozdzielacza skręconego zgodnie z konfiguracją 1 oraz umieścić termometry w gniazdach.



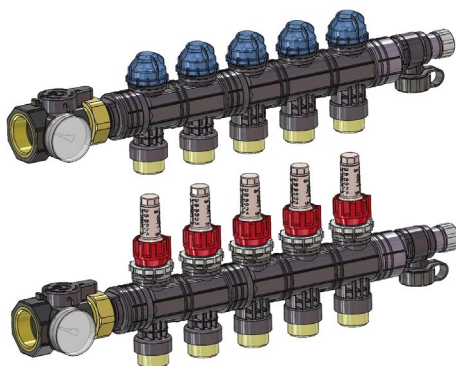
7.1.3 Konfiguracja 3



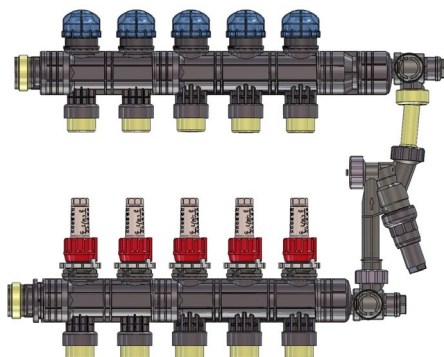
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 K + 81 275.

Procedura montażowa

Krok 1. Wkręcić akcesorium 81275 bezpośrednio na przyłącza rozdzielacza oraz umieścić termometry w gniazdach.



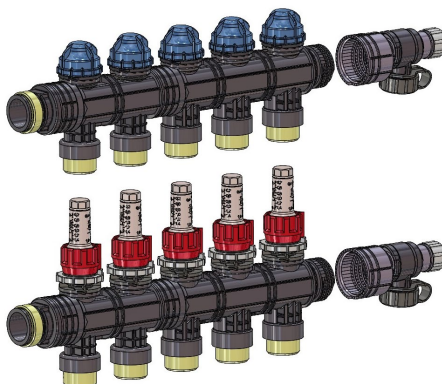
7.1.4 Konfiguracja 4*



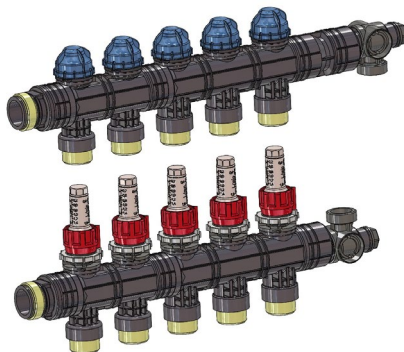
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 K + 80 839

Procedura montażowa

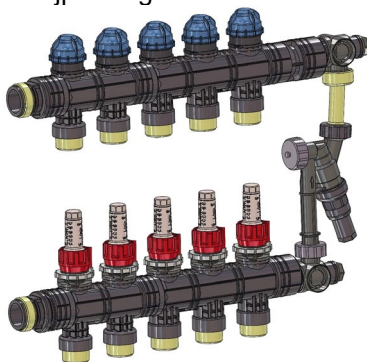
Krok 1. Wykręcić zawory na zakończeniach obydwu belek.



Krok 2. Wkręcić przedłużkę i kolanko do górnej belki, a samo kolanko do belki dolnej.



Krok 3. Zamontować bajpas w gwintach kolanek.

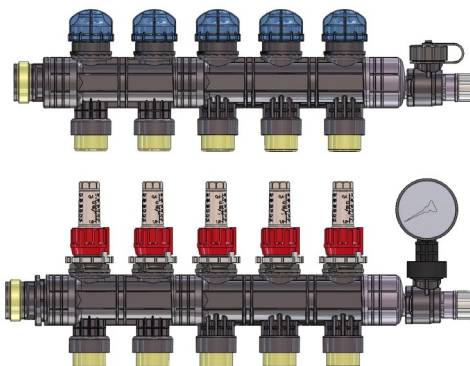


Pozostałe elementy po montażu:



*- przed montażem należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu medium przez zawór upustowy różnicy ciśnień. Przepływ może tylko odbywać się od belki zasilającej do powrotnej. Ma to szczególne znaczenie przy zamianie belek miejscami.

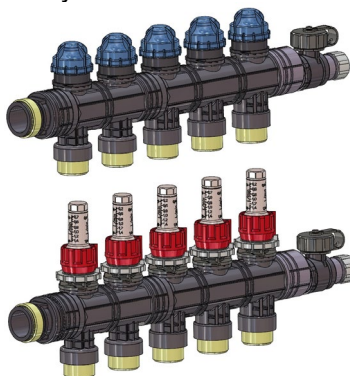
7.1.5 Konfiguracja 5



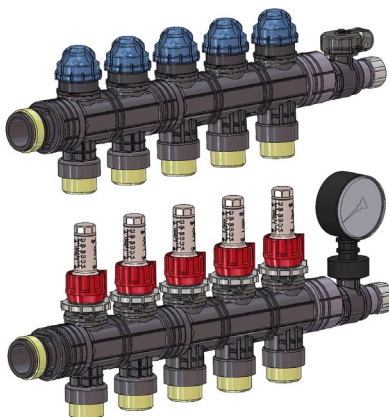
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 K + 81 276

Procedura montażowa

Krok 1. Przekręcić zawory na zakończeniu belek do góry.



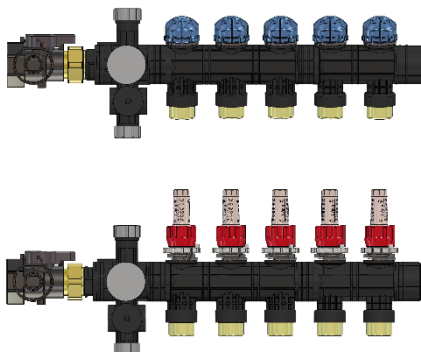
Krok 2. Wkręcić manometr do wybranej belki, po wykręceniu korka zabezpieczającego w zaworze. Aby manometr pokazywał ciśnienie należy dokręcić biały zawór odcinający w zaworze, w którym został zamontowany manometr.



7.2 Konfiguracje rozdzielaczy ProCalida EF1 z odpowiednimi akcesoriami

Niektóre akcesoria można łączyć ze sobą. W podrozdziałach poniżej przedstawiono konfiguracje akcesoriów z rozdzielaczami ProCalida EF1.

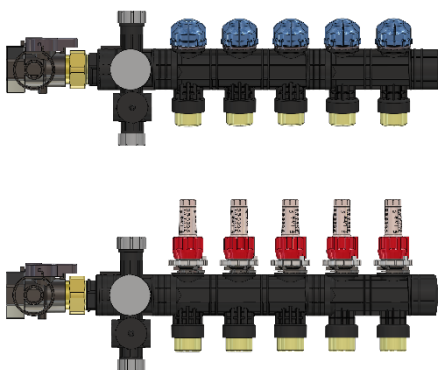
7.2.1 Konfiguracja 1*



Zastosowane elementy: ProCalida EF1 + 81 275

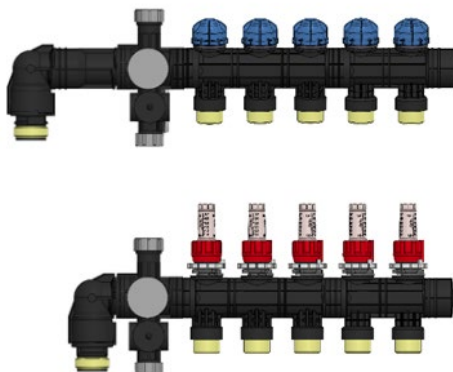
Procedura montażowa

Krok 1. Wkręcić akcesorium 81275 bezpośrednio na przyłącza rozdzielacza.



*- w skład elementów dostawy akcesorium 81 275 wchodzi termometry. Z racji tego, iż rozdzielacz ProCalida EF1 fabrycznie posiada termometry na każdej belce, nie jest konieczny montaż termometrów na zaworach.

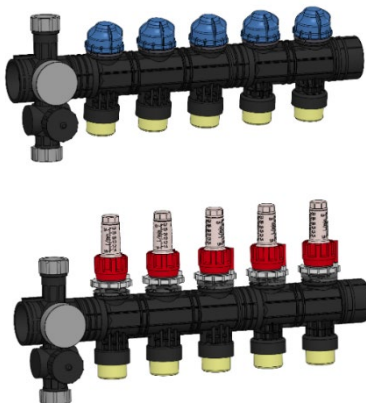
7.2.2 Konfiguracja 2



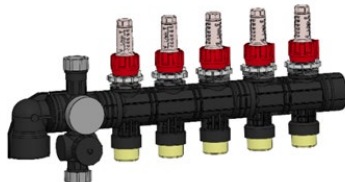
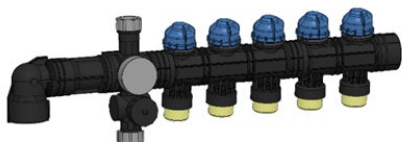
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 + 81 274

Procedura montażowa

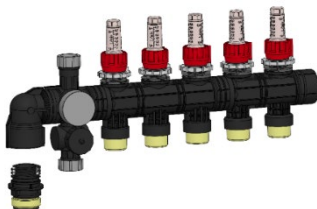
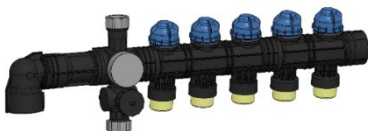
Krok 1. Wykręcić przyłącza z gwintami z belek.



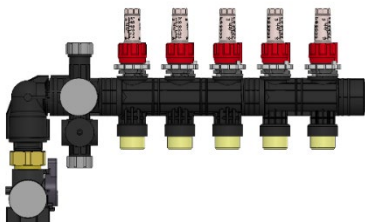
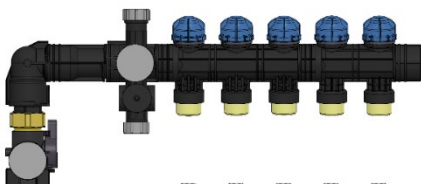
Krok 2. Wkręcić przedłużkę i jedno z kolanek do górnej belki, wkręcić drugie kolanko do dolnej belki.



Krok 3. Wkręcić przyłącza z gwintami do kolanek.



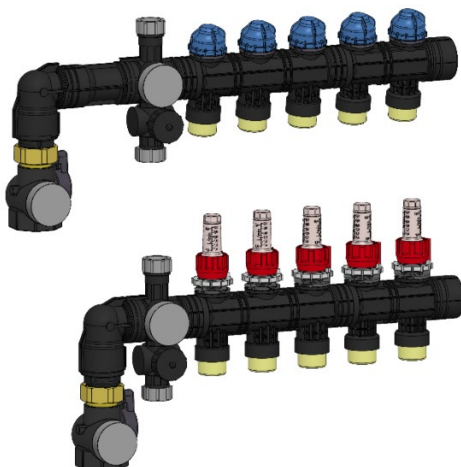
7.2.3 Konfiguracja 3**



Zastosowane elementy: ProCalida EF1 + 81 274 + 81 275

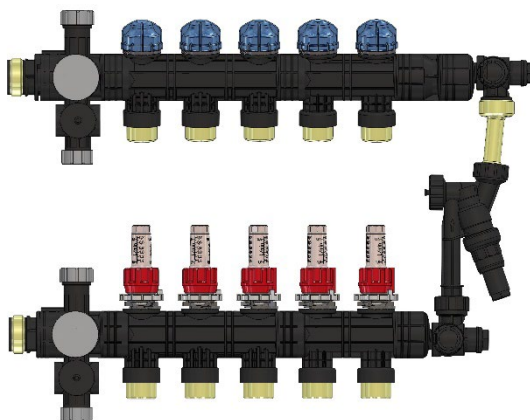
Procedura montażowa

Krok 1. Wkręcić akcesorium 81 275 do rozdzielacza skręconego zgodnie z konfiguracją 2.



** - montaż termometrów wchodzący w skład akcesorium 81 275 nie jest wymagany, ponieważ termometry są fabrycznie zamontowane na belkach rozdzielacza ProCalida EF1.

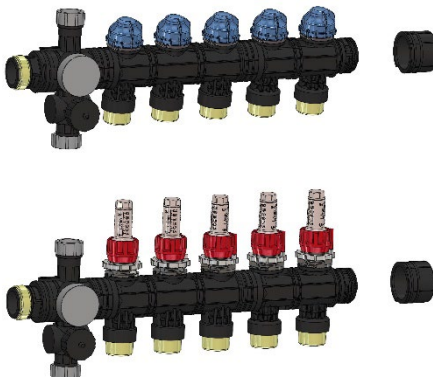
7.2.4 Konfiguracja 4***



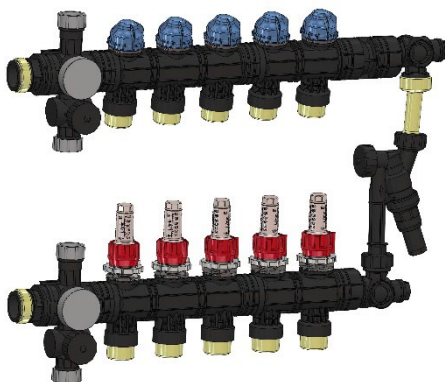
Zastosowane elementy: ProCalida EF1 + 80 839

Procedura montażowa

Krok 1. Wykręcić korki na zakończenia obydwu belek.



Krok 2. Wkręcić przedłużkę i kolanko do górnej belki, a samo kolanko do belki dolnej. Zamontować bajpas w gwintach kolanek.



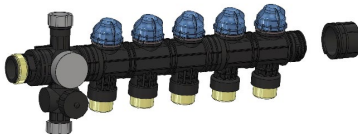
*** - przed montażem należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu medium przez zawór upustowy różnicy ciśnień. Przepływ może tylko odbywać się od belki zasilającej do powrotnej. Ma to szczególne znaczenie przy zamianie belek miejscami.

Pozostałe elementy po montażu:

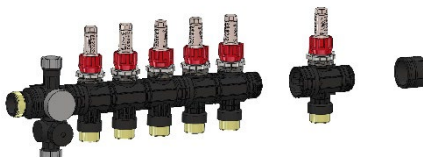


7.3 Montaż rozdzielaczy ProCalida EF1 i EF1 K z rozszerzeniami

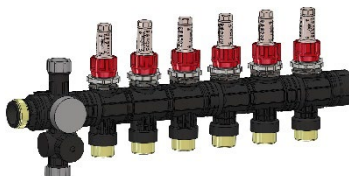
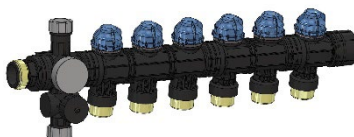
Modułowa budowa poliamidowych rozdzielaczy ProCalida umożliwia montaż rozszerzeń rozdzielaczy o 1, 2 lub 3 obiegi. Przykładowa procedura montażu rozdzielacza ProCalida EF1 na 5 obiegów z rozszerzeniem o 1 obieg została przedstawiona poniżej.



Krok 1. Wykręcić korki na zakończenia obydwu belek.



Krok 2. Wkręcić rozszerzenia. Należy pamiętać, iż do belki zasilającej należy podłączyć człon z rotametrem, a do belki powrotnej człon z zaworem odcinającym.



Krok 3. Wkręcić korki na końcach belek.



8 Części zamienne

Art.-Nr	Nazwa	Kompatybilność	Zdjęcie
942 000 70	Rotametr z zakresem przepływu 0,2-1,6 l/min	ProCalida EF1, EF1 K	
942 000 71	Rotametr z zakresem przepływu 0,75-3,75 l/min	ProCalida EF1, EF1 K	
942 000 72	Zawór odcinający pod siłownik termoelektryczny	ProCalida EF1, EF1 K	
942 000 73	Niebieski kapturek na zawór odcinający	ProCalida EF1, EF1 K	
942 000 76	Przyłącze główne G1" do belki rozdzielacza	ProCalida EF1, EF1 K	
942 000 75	Korek zakończenia belki z zaworem do napełniania, opróżniania i płukania	ProCalida EF1	
942 000 74	Korek zakończenia belki	ProCalida EF1 K	
942 000 77	Poliamidowy wieśzak do belek rozdzielacza	ProCalida EF1, EF1 K	
80 840	Termometry bimetaliczne do rozdzielacza ProCalida EF1	ProCalida EF1, akcesoria	



80 833	Zestaw dwóch odpowietrzników automatycznych	ProCalida EF1	
942 000 79	O-ring uszczelniający połączenia pomiędzy modułami rozdzielaczy	ProCalida EF1, EF1 K	

9 Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie

1. Zdemontować urządzenie.
2. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z niesegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Poliamidowe rozdzielacze ProCalida EF1 oraz EF1 K zbudowane są z materiałów, które można poddać recyklingowi.

10 Gwarancja

Gwarancja na produkt zgodna z ogólnymi warunkami sprzedaży i dostaw.

11 Prawa autorskie

Prawa autorskie do instrukcji montażu i obsługi należą do AFRISO. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych, jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

12 Satysfakcja klienta

Dla AFRISO zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt.

13 Adresy

Adresy firm reprezentujących grupę AFRISO na całym świecie można znaleźć pod www.afriso.pl.



Notatki



Notatki



Notatki